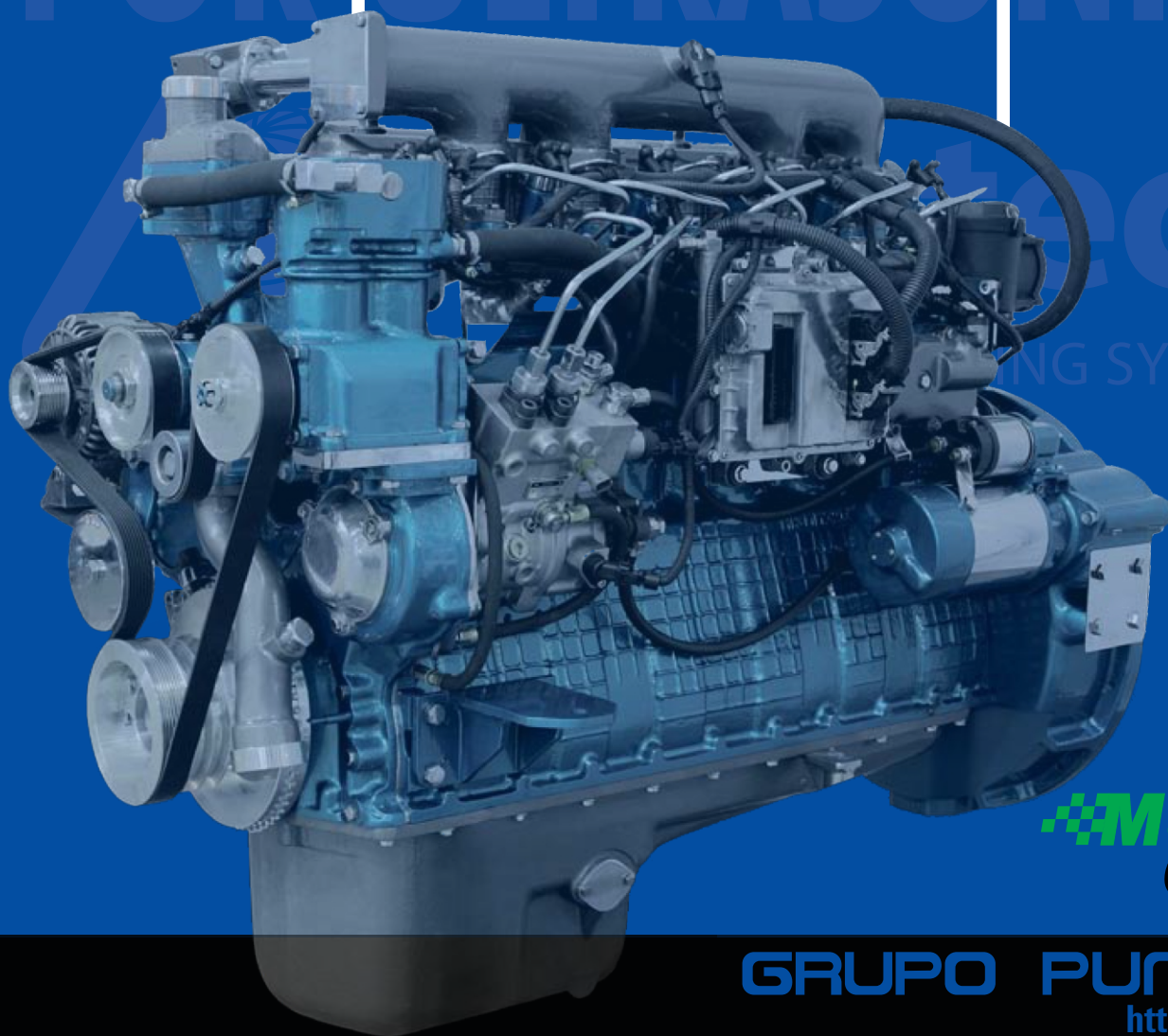




RECOMENDACIONES **GENERALES** PARA MAQUINAS DE LIMPIEZA POR **ULTRASONIDO**

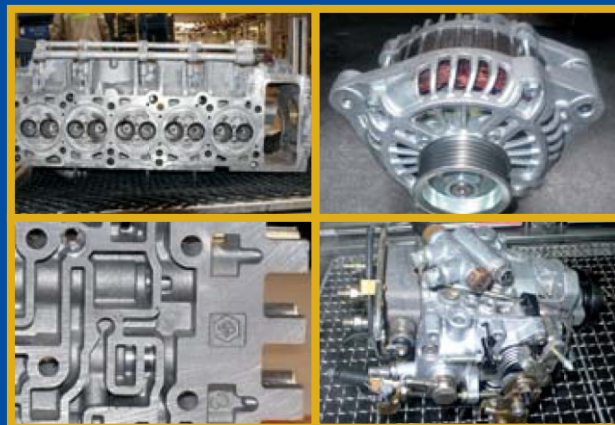


**Motor
Clean**

GRUPO PUNTERAL
<http://punteral.com/>

RECOMENDACIONES PRE-INSTALACION

- 1 EN PRIMER LUGAR, SE DEBEN TOMAR LECTURAS DEL VOLTAJE EN EL PUNTO DE CONEXIÓN ELECTRICA FUTURO DEL EQUIPO, EN CONDICIONES NORMALES DE OPERACIÓN EN EL RESTO DEL TALLER PARA SU CALIBRACION DE ORIGEN
- 2 LA MAQUINA DEBE ESTAR UBICADA EN ESPACIOS INTERIORES, SU USO EN EXTERIORES, PUEDE OCASIONAR FALLAS O DAÑOS.
- 3 EL AREA DESTINADA PARA SU UBICACIÓN, DEBE SER VENTILADA, DEBIDO A QUE GENERA CALOR Y EVAPORACION.
- 4 EL EQUIPO DE ULTRASONIDO DEBE POSEER UNA INSTALACION Y PROTECCION ELECTRICA PROPIA.
- 5 EL ATERRAMIENTO DEBE SER INDIVIDUAL Y DIRECTOP CON VARILLA DE COBRE AL SUELO.
- 6 CONSIDERAR UNA SEPARAION MINIMA DE 30cm DE CUALQUIER OBJETO, PARED O MAQUINA.
- 7 EL PISO DONDE SERA UBICADA LA MAQUINA DEBE ESTAR NIVELADO.
- 8 EL CLIENTE DEBE DISPONER DE UNA BOMBA PARA LA MOVILIZACION DE LA SOLUCION LIMPIADORA.
- 9 EL AEREA DE TRABAJO DEL EQUIPO DEBE POSEER TOMA DE AGUA, DRENAJE, AIRE Y ESPACIO PARA TAMBORES DE ACUMULACION DE LA SOLUCION DE PRE-MEZCLA Y LIMPIEZA DEL MISMO. (SE ESTIMIMA QUE DEBEN TENER UN RECIPIENTE PARA LODO, UNO PARA NATA DE ACEITE Y LOS NECESARIOS PARA EL VOLUMEN DE LA SOLUCION).



ADVERTENCIA: LA MAQUINA DEBE SER MANIPULADA CON EXTREMO CUIDADO, EVITANDO GOLPES, DEBIDO A QUE LOS TRANSDUCTORES O GENERADORES DEL ULTRASONIDO SON FRAGILES. CUALQUIER MANEJO POCO CUIDADOSO GENERARÁ DAÑOS A DICHOS TRANSDUCTORES.

RECOMENDACIONES PARA LA INSTALACION



- 1 PRESENTAR LA MAQUINA EN LUGAR DESTINADO, PREVIAMENTE SELECCIONADO BAJO LAS ANTERIORES RECOMENDACIONES.
- 2 CONECTAR LA MAQUINA A TIERRA.
- 3 CONECTAR LA MAQUINA A LA FUENTE DE ENERGIA.
- 4 NIVELAR EL EQUIPO DE ULTRASONIDO CON LA UTILIZACION DE NIVELES DE BURBUJA, APOYANDOSE EN LAS PATAS DE AJUSTE FINO.
- 5 LA INSTALACION DEBE REALIZARSE EN UN LUGA SECO Y VENTILADO.
- 6 CERRAR LAS VALVULÑAS DE VACIADO, TANTO DE LA TINA PRINCIPAL COMO DEL TANQUE AUXILIAR.
- 7 CARGAR LA TINA PRINCIPAL CON AGUA. NOTA: EL ENCENDIDO DEL EQUIPO DE ULTRASONIDO SIN AGUA, OCASIONARÁ DAÑOS IRREPARABLES TANTO A LOS TRANSDUCTORES COMO A LA RESISTENCIA DE CALENTAMIENTO.
- 8 EL LLENADO DEBE HACERSE HASTA EL NIVEL INDICADO EN EL INTERIOR DE LA TINA PRINCIPAL, NIVELES INFERIORES PUEDEN PRODUCIR SOBRECALENTAMIENTO Y DAÑOS EN EL EQUIPO.

RECOMENDACIONES PARA PRACTICAS OPERATIVAS

1. ADVERTENCIA DE SEGURIDAD: LEA CON DETENIMIENTO LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DEL MANUAL DEL USUARIO.

2. FAMILIARIZARSE CON LOS CONTROLES DEL EQUIPO.

3. PROCESO DE DESGASIFICACION: ENCENDER EL ULTRASONIDO DURANTE 2 O 3 HORAS HASTA QUE NO SE OBSERVEN BURBUJAS SALIENDO DEL AGUA. (ESTO DEBE EFECTUARSE PARA TODA NUEVA CARGA DE SOLUCION DE LIMPIEZA).

4. PREPARACION DE LA SOLUCION CON DETERGRNTE, PREDILUYENDO ÉSTE, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE. ESTA PREDILUSION SE EFECTUARA FUERA DE LA MAQUINA.

5. DETERGENTE Y PREPARACION DE LA SOLUCION:

- EL DETERGENTE A UTILIZAR SERÁ EL ULTRASONIC 5P.
- LA CONCENTRACION RECOMENDADA PARA LA CARGA INICIAL DE LA SOLUCION ES DE 3%.
- LA CONCENTRACION RECOMENDADA DE REPOSICION DE LA SOLUCION ES DE 1,5%.
- LA PREDILUCION DEL DETERGENTE DEBE HACERSE DE FORMA GRADUAL Y POR COMPLETO, ES DECIR, NO DEBE DETERGENTE SINDILUIR.
- UNA VEZ DILUIDO EL DETERGENTE, NO PRECIPITA.
- EL GRUPO PUNTERAL OFRECE PRESENTACIONES CONVENIENTES PARA CARGA INICIAL Y REPOSICION DE DETERGENTE.
- LA TEMPERATURA DE OPERACIÓN RECOMENDADA ES DE 70 °C.

6. PUESTA EN MARCHA Y PROCESO DE LIMPIEZA:

- ENCENDER EL EQUIPO EN EL INTERRUPTOR GENERAL, UBOCADO EN LA PARTE TRASERA.
- SELECCIONAR LA TEMPERATURA DE OPERACIÓN. (IMAGEN)
- SELECCIONAR TIEMPO DE LIMPIEZA. (IMAGEN)
- PROCESO DE DESGASIFICACION CUANDO SEA REQUERIDO. (VER RECOMENDACIÓN 3).
- AÑADIR EL DETERGENTE EN LA CONCENTRACION CORRECTA. (VER RECOMENDACIÓN 5).
- CARGAR LAS PIEZAS A LIMPIAR.
- ACTIVAR LA FUNCION DE BATEO. (A CRITERIO DEL USUARIO) (IMAGEN)
- AL COMPLETARSE EL TIEMPO NECESARIO, RETIRARSE LAS PIESAS LIMPIADAS.
- EL ÚLTIMO MENU SELECCIONADO, QUEDA GRABADO EN LA MEMORIA DEL EQUIPO.

7. EXISTE UNA BOMBA DE RECIRCULACION ENTRE LA TINA PRINCIPAL Y EL TANQUE AUXILIAR, LA CUAL PUEDE TRABAJAR EN FORMA AUTOMATICA SI SE PROGRAMA DE TAL MANERA DURANTE UN MINUTO. TAMBIEN SE USARA PARA EL PROCESO DE DESNATADO O DE CARGA DE REPOSICION. ES DE SUMA IMPORTANCIA MANTENER EL NIVEL DEL TANQUE AUXILIAR PARA NO DAÑAR LA BOMBA.

8. ELIMINACION DE NATA DE ACEITE Y LODOS:

- LA ELIMINACION DE LA NATA DE ACEITE SE EFECTUA HACIENDO REFORZAR LA NATA EN EL TANQUE AUXILIAR. ESTE DISPONE DE UNA VALVULA PARA SALIDA DE DICHAS NATAS DE ACEITE.
- ES IMPORTANTE REMOVER LOS LODOS QUE SE DEPOSITAN EN EL FONDO DE LA TINA PRINCIPAL, YA QUE PASADO CIERTO TIEMPO REDUCEN LA EFICIENCIA DEL ULTRASONIDO Y DE LA RESISTENCIA DE CALENTAMIENTO, AFECTANO LA VIDA UTIL DEL EQUIPO Y SUS COMPONENTES, ADEMAS DE PROVOCAR PERDIDAS EN LA CALIDAD E INTENSIDAD DE LA LIMPIEZA.
- PARA REMOVER LOS LODOS, SE REQUIERE TRASLADAR LA SOLUCION DE LIMPIEZA A TAMBORES PREPARADOS PARA RECIBIRLA, SE PROCEDE A REMOVER LOS LODOS CON AGUA A PRESION Y UNA ESPATULA DE DOMA O PLASTICO, DE SER NECESARIO. LA TINA PRINCIPAL POSEE UNA VALVULA PARA PERMITIR EL DENAJE DE LOS LODOS.

NOTA: SE RECOMIENDA QUE TANTO LAS NATAS DE ACEITE COMO LOS LODOS SON DESECHADOS A TRAVES DE FIRMAS CERTIFICADAS POR EL MINISTERIO DEL AMBIENTE PARA TALES PROPOSITOS.

9. MANTENIMIENTO:

- SE HARA NECESARIO SUSTITUIR LA SOLUCION DE LIMPIEZA USADA COMPLETA CADA CIERTO TIEMPO, ESTO, CUANDO SE OBSERVE QUE SU EFECTIVIDAD SE HA DISMINUIDO DE MANERA IMPORTANTE.
- EN EL CASO DE LA LIMPIEZA DEL PANEL DE CONTROL DEBE HACERSE CON PRODUCTO DE SOLVENTE NEUTRO Y NUNCA CON SOLVENTES ORGANICOS COMO ALCOHOL, KEROSENE O THINER.

ADVERTENCIA: ESTE MANUAL RESUMIDO NO SUSTITUYE EL MANUAL DE USUARIO DEL EQUIPO. ESTE DEBE SER LEIDO Y APLICADO METICULOSAMENTE.



GARANTIA

1. LA GARANTIA GENERAL DEL ES DE 2 AÑOS SOBRE DEFECTOS DE FABRICACION.

2. LOS COMPONENTES ELECTRICOS, ELECTRONICOS Y NEUMATICOS TIENEN GARANTIA DE 1 AÑO.

3. EXCLUSIONES DE LA GARANTIA. SE PIERDE LA GARANTIA SI:

- USO INDEBIDO DEL EQUIPO, DESATENDIENDO LAS INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO INDICADAS EN EL MANUAL DEL USUARIO.
- CONEXIÓN DEL EQUIPO A TENSIONES ELECTRICAS DIFERENTES A LAS ESPECIFICADAS. EL GRUPO PUNTERAL Y TIERRA TECH, NO SE HACEN RESPONSABLES POR DAÑOS OCASIONADOS POR CAMBIOS DE VOLTAJE O CORRIENTE, PRODUCIDOS EN LAS LINEAS DE ALIMENTACION DEL EQUIPO.
- EL ENCENDIDO DEL EQUIPO SIN EL NIVEL DE AGUA APROPIADO EN LA TINA PRINCIPAL O TANQUE AUXILIAR.
- EFECTUAR REPARACIONES O ADAPTACIONES DE CUALQUIER TIPO CON PERSONAL AJENO AL DEL GRUPO PUNTERAL O TIERRA TECH.
- GOLPES O MANEJO VIOLENTO Y BRUSCO DEL EQUIPO.
- SI LA AVERIA ES PRODUCIDA POR INCENDIO, INUNDACION, AGENTES METEOROLOGICOS, GOLPES O APLASTAMIENTO.
- FALTA DE LIMPIEZA DE LA TINA PRINCIPAL.

